AngularJS Bangla Part – 4

৮) এখন আমরা দেখবো কীভাবে ng-repeat এর মধ্যে filter “ | ” ব্যবহার করে limitTo, sort ASC থেকে DESC এবং number এ কমা ও currency সাইন ব্যবহার করা যায়।

প্রথমে আমরা এই Object টি নিলাম

var mruStudioEmployees = [

{

number: 1,

name: 'MD Riyaz Uddin',

position: 'CEO & Developer',

salary: 98500

},

{

number: 2,

name: 'Sujon Khan',

position: 'Manager',

salary: 50500

},

{

number: 3,

name: 'Rohim Uddin',

position: 'Designer',

salary: 45000

},

{

number: 4,

name: 'MD Arif Khan',

position: 'Sound Editor',

salary: 44000

}

];

এখন আমরা এই Object টি filter “ | ” ব্যবহার করে সর্টেট ASC থেকে DESC অথবা DESC থেকে ASC সর্ট করতে পারি।

আমাদের ১০০ জন ইউজারের ডেটা আমরা লিস্ট করবো এখন আমরা চাইলে ইউজার লিস্টের একটা লিমিট সেট করে দিতে পারি। নিচে আমরা দেখাবো কীভাবে filter “ | ” এবং limitTo একসাথে ব্যবহার করতে হয়।

Example:

<tr ng-repeat="y in mruStudioEmployees | limitTo: 50">

<td>{{ y.number }}</td>

<td>{{ y.name }}</td>

<td>{{ y.position }}</td>

<td>{{ y.salary }}</td>

</tr>

উপরে ng-repeat এর মধ্যে আমরা filter “ | ” এর পরে limitTo: এর ভ্যালু 50 করে দিয়েছি। এখন আমাদের লিস্টে শুধু 50 জন ইউজারের ডেটা ডিসপ্লে করবে।

এটার সাথে আরো একটি জিনিস আমরা ব্যবহার করতে পারি

যেমন আমরা চাইলে বলে দিতে পারি যে ডেটা কত নাম্বার থেকে ডিসপ্লে শুরু করবে।

আমরা যদি বলে দেয় যে ডেটা গুলা লিস্টের ২ নাম্বার থেকে শুরু করবে, তাহলে আমাদেরকে জাস্ট একটি কোলন দিয়ে সেটা উল্লেক করে দিতে হবে

**যেমনঃ**

<tr ng-repeat="y in mruStudioEmployees | limitTo:50 :2 ">

এখানে আমরা ng-repeat এর মধ্যে আমাদের mruStudioEmployees object এর পরে আমরা ফিল্টারের সাথে limitTo: 50 এর পরে একটি কোলন “ : ” দিয়ে তারপর 2 দিয়েছি। তারমানে হলো যে এই লিস্টের ডিসপ্লে শুরু হবে দ্বিতীয় নাম্বর থেকে।

এখন আমরা দেখবো এসাইন্ডিং (ASC) এবং ডিসাইন্ডিং (DESC) দিয়ে কীভাবে আমাদের ইউজারের লিস্ট গুলাকে sorted করা যায়।

<tr ng-repeat="y in mruStudioEmployees | orderBy: 'name' :true">

উপরে আমরা filter “ | ” সাইনের পরে orderBy: এর সাথে সিঙ্গেল ‘name’ কোটেশনের মধ্যে বলে দিয়েছি যে লিস্ট এসাইন্ডিং (ASC) হবে ডেটাব্যাজে থাকা ইউজারের name অনুযায়ী।

এখানে একটি বিষয় যেনে রাখা ভালো, আমরা চাইলে position ও salary অনুযায়ী এসাইন্ডিং (ASC) বা ডিসাইন্ডিং (DESC) করতে পারি।

আরো একটি বিষয়, আমরা যদি ডিসাইন্ডিং (DESC) করতে চাই তাহলে আমাদেরকে ‘name’ এর আগে একটি মাইনাস ‘ – ‘ সাইন দিতে হবে। তাহলে সেটা ডিসাইন্ডিং (DESC) হবে।

এই কাজটি আমরা আরো সহজ করতে পারি যেমনঃ ‘name’ এর শেষে কোলন ‘ : ’ দিয়ে যদি true দেই তাহলে সেটা ডিসাইন্ডিং (DESC) হবে। বাইডিফল্ট ভাবে সেটা false থাকে।

উপরে আমার <tr> থাকা ng-repeat এর মধ্যে ব্যবহার দেখছি এখন দেখবো এগুলো কীভাবে <td> ইলিমেন্টের বিতরে বাইন্ডিং এক্সপ্রেসন {{ expression }} এর মধ্যে ফিল্টার সহ সব গুলো কে ব্যবহার করা যায়।

কিভাবে ফিল্ড লেবেলে সকল name গুলাকে বড় হাতের লেটার Uppercase করে দিতে হয় সেটা নিচে দেখানো হলোঃ

<td> {{ y.name | uppercase}} </td>

উপরে লাইনে আমাদের Object এর name এর সকল ভ্যালু গুলাকে Uppercase করে দিবে। আমরা চাইলে lowercase ব্যবহার করে সবগুলাকে ছোট হাতের লেটারে পরিনত করতে।

নিচে আমরা দেখবো কীভাবে y.salary নাম্বার সাথে currency বা টাকার সাইন অ্যাড করা যায়।

<td> {{ y.salary | number }} </td>

এখানে আমরা y.salary পর ফিলটারের (পাইপ সাইন “ | ” ) পরে number লিখার কারনে আমাদের salary হাজারের পরে অটোমেটিক একটি কমা একটি “ , ” সাইন যোগ করে দিবে।

আমরা যদি চাই salary সংখ্যার আগে বা পরে ডলার বা টাকার সাইন যোগ করতে তাহলে আমাদেরকে জাস্ট number এর আগে currency অ্যাড করতে হবে। নিচে দেখানো হলো।

<td>{{ y.salary | currency:’৳’ :number }}</td>

উপরে আমরা currency: পরে সিঙ্গেল কোটেশনের মধ্যে টাকার ‘৳’ সাইন অ্যাড করেছি এবং পরে একটি কোলন “ : ” দিয়ে number লিখছি এই number লিখার কারনে আমাদের salary হাজারের পরে অটোমেটিক একটি কমা একটি “ , ” সাইন যোগ করে দিবে।

**Output:**

| **#** | **Employee Name** | **Employee Position** | **Employee Salary** |
| --- | --- | --- | --- |
| 4 | MD Arif Khan | Sound Editor | ৳44,000.00 |
| 3 | Rohim Uddin | Designer | ৳45,000.00 |
| 2 | Sujon Khan | Manager | ৳50,500.00 |
| 1 | MD.Riyaz Uddin | CEO & Developer | ৳98,500.00 |

৯) এখন আমরা আলোচনা করবো filter নিয়ে। কীভাবে filter কে আমরা সার্চ এ ব্যবহার করতে পারি।

<h5>Search Employees Name: <input type="text" ng-model="searchEmployee"></h5>

এখানে আমরা একটি input এলিমেন্টে ng-model এর সিঙ্গেল কোটেশনের মধ্যে searchEmployee নামে একটি ভেরিয়েবল নিয়েছি।

<tr ng-repeat="y in mruStudioEmployees | filter: searchEmployee">

<td>{{ y.number }}</td>

<td>{{ y.name }}</td>

<td>{{ y.position | lowercase }}</td>

<td>{{ y.salary | currency:'৳' :number }}</td>

</tr>

তারপর এখানে আমরা আমাদের mruStudioEmployees Object এ (পাইপ সাইন “ | ” ) এর পরে filter: এর সাথে searchEmployee ভেরিয়েবল টি যুক্ত করেছি।

এখন filter: ডিফল্ট ভাবে ডেটাব্যাজে থাকা ইউজারের name থেকে সার্চ করবে।

আমরা চাইলে আমাদের Object এর position থেকেও সার্চ করতে পারি। এটা করতে হলে আমাদের কে শুধু input এর ng-model এর মধ্যে থাকা searchEmployee এর পরে একটি ডট (.) দিয়ে শুধু position লিখে দিলেই হবে। নিচের Example দেখা যেতে পারে

**যেমনঃ**

<h5>Search Employees Name:

<input type="text" ng-model="searchEmployee.position">

</h5>

এখন আমরা যা সার্চ করিনা কেন সে আমাদেরকে position থেকে সার্চ করে দিবে।

১০) এখন আমি দেখাবো কীভাবে একটি custom filter তৈরি করা যায়। প্রথমে আমরা একটি JavaScript ফাইল তৈরি করবো myFilter.component.js নামে এবং সেটাকে app.component.html ফাইলেরা সাথে লিঙ্ক করে দিতে হবে।

আমরা এখন custom filter এর জন্য একটি ফাংশন লিখবো নিচের মত করেঃ

**যেমনঃ**

// create new module

var app = angular.module('myApps', []);

// create custom filter function

app.filter('activenes', function() {

return function(activenes) {

switch(activenes) {

case 1:

return 'Active';

break;

case 2:

return 'Unactive';

break;

case 3:

return 'Sometime Active';

break;

case 4:

return 'Unactive';

break;

}

};

});

উপরে আমরা AngularJS এর filter ফাংশন ব্যবহার করে একটি custom filter তৈরি করেছি যার নাম দিয়েছি activenes পরে একটি ফাংশনের মধ্যে আরো একটি আনোনিমাস ফাংশন তৈরি করেছি, যার বিতরে প্যারামিটার হিসেবে activenes কে নিয়েছি এবং switch কেস ব্যবহার করে এর ভ্যালু চেক করেছি। ভ্যালু যদি ১ হয় তাহলে সে অ্যাক্টিভ এভাবে বাকি গুলার ভ্যালু সেট করছি এবং সেই ফাংশনটা কে রিটান করছি।

<td>{{ y.number | activenes }}</td>

এখানে আমরা y.number Object এর সাথে (পাইপ সাইন “ | ” ) এর পরে custom filter যেটা activenes নামে রয়েছে এখানে সেটার ব্যবহার করলাম। পরিশেষে এর result ডিসপ্লে করলাম।

**Output:**

| **Activenes** | **Employee Name** | **Employee Position** | **Employee Salary** |
| --- | --- | --- | --- |
| Active | MD.Riyaz Uddin | CEO & DEVELOPER | ৳98,500.00 |
| Unactive | Sujon Khan | MANAGER | ৳50,500.00 |
| Sometime Active | Rohim Uddin | DESIGNER | ৳45,000.00 |
| Unactive | MD Arif Khan | SOUND EDITOR | ৳44,000.00 |